

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пастушкова Александра Викторовича на тему «Метод и алгоритмы поиска объекта в видеопотоке», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – «Теоретические основы информатики»

Диссертационная работа Пастушкова А.В. посвящена развитию методов и алгоритмов цифровой обработки изображений, применяемых для решения задач по поиску объекта в видеопотоке. Существующие методы и алгоритмы имеют высокую вычислительную сложность, не позволяющую реализовать программную систему способную обрабатывать кадры с реальной скоростью видеопотока, поэтому тема диссертационной работы по разработке инвариантных к проективным преобразованиям и условиям съёмки алгоритмов, обеспечивающих поиск заданного объекта в реальном масштабе времени, несомненно является актуальной.

Научная новизна работы заключается в разработке метода и алгоритмов поиска объекта в видеопотоке, а также в представлении параметров изображения объекта в виде новой модели, объединяющей цветовую гистограмму с локальными признаками. Научный и практический интерес представляют алгоритмические и программные средства, позволяющие с реальной скоростью видеопотока в автоматическом режиме осуществлять поиск заданного объекта.

Основные результаты отражены в 11 работах, 3 из которых входят в перечень журналов, рекомендованных ВАК. Также получено одно свидетельство на программный продукт «Object tracking PS».

Однако имеется замечание к содержанию автореферата: из описания экспериментального исследования не ясно, учитывалось ли время при вычислении скорости обработки кадров, потраченное на процесс инициализации образца, в котором выполняется функция A1 (рис. 1)?

Приведённое замечание не снижает значимость проведённого исследования и, судя по автореферату, диссертационная работа удовлетворяет требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Пастушков Александр Викторович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – теоретические основы информатики.

Громаков Евгений Иванович

к.т.н., доцент каф. систем управления и мехатроники

Национального Исследовательского Томского Политехнического Университета

Адрес: 634050, Россия, Томская область, г. Томск, пр. Ленина, 2, корпус 10, НИ ТПУ

Телефон: 8 (3822) 70-18-37

E-mail: gromakov@tpu.ru

Подпись к.т.н., доцента Громакова Евгения Ивановича заверяю

Ученый секретарь университета



О.А. Ананьева